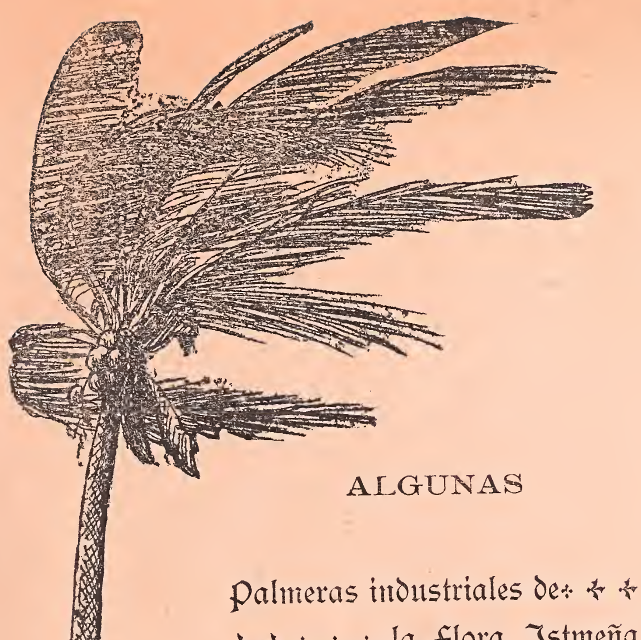


Marquís, R. T.

Algunas palmeras industriales
de la flora istmeña



ALGUNAS

Palmeras industriales de ✣ ✣ ✣ ✣ ✣ ✣ ✣ ✣ la Flora Istmeña

- POR -

R. T. Marquís,

Director del Museo Nacional de Panama,
Miembro de la Sociedad Científica de Chile.

1908



Tipografía Moderna
Panamá.

AL PROFESOR= = = = = =

CARLOS E. PORTER,

DIRECTOR DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE VALPARAISO, etc., etc.

CARIÑOSO HOMENAJE DEL

AUTOR.

INTRODUCCION

En todas las naciones y en todas las épocas, las palmeras han sido consideradas como las más nobles representantes de la vegetación. Ellas han simbolizado siempre la gloria y el triunfo; y los naturalistas, desde Linneo, que las llamó "Princesas del Reino vegetal," las han admirado en sus descripciones.

Como todas las familias de origen tropical, ésta tiene en Panamá numerosas especies, de las cuales, puede asegurarse, no hay una que no ofrezca sus productos á la actividad transformadora de la industria humana. Vulgarizar el conocimiento de las más notables y describir algunas poco conocidas, es el objeto primordial de este trabajo, en el cual, sin apartarnos en lo absoluto del tecnicismo que toda materia científica requiere, hemos dado preferencia al punto de vista industrial y comercial, abrigando la creencia de que así será de mayor utilidad práctica para el País, ya que la industria, aunada al comercio, es generalmente considerada como la más poderosa palanca de los pueblos.

El deseo de allegar siquiera un pequeño contingente al estudío de la rica Flora tropical-americana, es otra fuerza que nos impulsa á escribir la presente Monografía; y nos consideraremos satisfechos si logramos aunque sea en parte nuestros propósitos.

Explicación de las abreviaturas

Sin. Vulg: Nombres vulgares de la planta en Panamá.

(L.) Linneo.

(H. B. K.) Humbodt, Bompland y Kunt.

(R. y P.) Ruiz y Pavón.

(O. de B.) Odón de Buen.

(P. Bl.) Padre Blanco.

Familias Palmeras

Caracteres generales.

Plantas monocotiledóneas. leñosas y casi siempre arbóreas. El tallo afecta generalmente la forma de columna, encontrándose á veces provisto de raíces adventicias. Puede ser inerme ó con espinas, y en algunos casos nudoso. En la mayoría de las especies adquiere gran altura, citándose casos de palmeras cuyo tallo mide de 70 á 80 metros. Los hay también trepadores; y entonces pueden llegar á tener una longitud de 500 á 600 metros.

Las hojas se hallan colocadas en la parte superior del tallo, formando una corona que contribuye á la elegancia de la planta. Son envainadoras, con peciolos largos; y su limbo, algunas veces sencillo durante toda la vida del árbol, se desgarra en otras, cuando llega á la edad adulta.

Las flores, pequeñas y numerosas, se encuentran dispuestas en espigas que muchas veces se agrupan formando racimos. Por lo general son monóicas ó dióicas; casi nunca hermafroditas. Los órganos masculinos ó andróceo, están representados por seis estambres con anteras bipartidas longitudinalmente y provista de cuatro cavidades polínicas. El pistilo tiene de uno á tres carpelos con sendos óvulos.

El fruto es en baya ó drupa, con una ó tres semillas. El mesocarpio varía de naturaleza, pudiendo ser fibroso, oleaginoso, feculento, etc. En algunas especies el albumen de la semilla es oleaginoso.

Distribución geográfica.

Casi todas las palmeras son de origen tropical, encontrándose mayor número en América que en Asia, Africa y Oceanía.

Según Odón de Buen, las especies extratropicales llegan hasta los 44º de latitud Norte en Europa, 34º en Asia y 36º en América. Al Sur del Ecuador se extienden hasta los 44º en Nueva Zelanda, 37º en América y 34º en Africa.

El mismo autor señala á la familia 1,100 especies, distribuídas en 132 géneros que agrupa en cinco tribus.

De esas especies señalamos á continuación las más notables y útiles que hemos encontrado en Panamá.

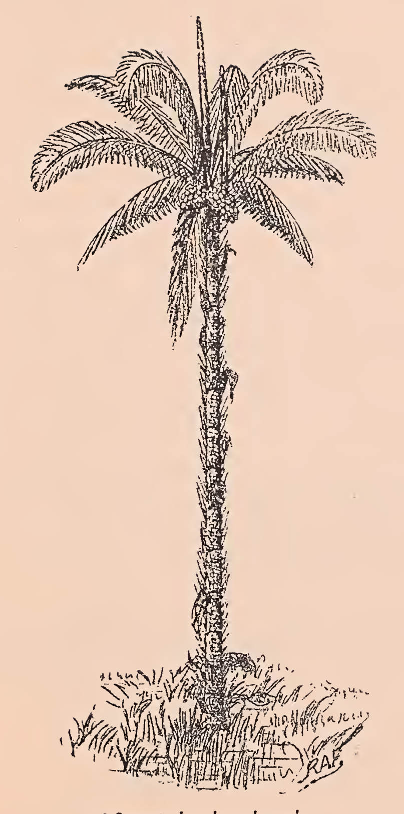
Guilielma speciosa (Mart) Bactris insignis [Jacq].

Sin. Vulg: Pixbá-Palma chontaduro.

Descripción: Palmera de tallo alto, que alcanza hasta 15 y 20 metros con hojas pennadas en la parte superior. Flores monóicas. Frutos en drupa, formando racimos y rojos en la madurez. Caule nudoso, cubierto de espinas y con raíces adventicias.

El fruto de esta planta se usa en Panamá,—que es donde por primera vez lo hemos visto—directamente como alimento; pero no tenemos noticias de que se haya intentado extraer la fécula que contiene. Nosotros practicamos un ensayo valiéndonos del procedimiento primitivo que se emplea para extraer el almidón de yuca, y obtuvimos una fécula de buena calidad. Sus propiedades nutritivas son prácticamente conocidas de los habitantes del Interior.

Como todas las especies americanas, el *Guilielma speciosa* habita todo el Istmo. Tuvimos oportunidad de estudiarla en Calobre, Provincia de Veraguas, cuando visitamos este Distrito con ocasión de examinar las aguas termales que allí existen.



Bactris insignis

Fig. No 1.

Cocos Butiracea [H. B. K.]

Sin. Vulg: Palma de vino, Corozo de Pacora Corozo de marrano.

Descripción: Tallo grueso, no muy alto y cubierto de espinas-Hojas envainadoras, pennadas-Frutos en racimos.

La más notable aplicación que tiene entre nuestros campesinos, consiste en la extracción del líquido llamado *vino de palma* que no es otra cosa que la savia de la planta. Para obtenerlo acostumbran derribar una parte del tallo y abrir en el espesor de la otra una cavidad que lentamente se va llenando de savia.

El líquido así obtenido contiene azúcar (probablemente glucosa) y es ligeramente ácido. A las 24 horas ya se ha presentado en él la fermentación alcohólica y á las 48 la acética. Goza de fama como estimulante.

El fruto de esta planta es comestible y oleaginoso.

El procedimiento empleado para la extracción del vino tiene el inconveniente de destruír el árbol, cosa que se evitaría practicando en el tallo incisiones que permitan la salida de la savia.

Vive el Cocos butyracea en diversas regiones del Istmo, y lo hemos visto abundante en la Provincia de Coclé.

Attalea Funifera [K]

Sin. Vulg: Gira.

Descripción: Tallo alto que llega hasta 20 metros, sostenido por un haz cónico de raíces adventicias armadas de pequeñas espinas-Hojas pennadas, situadas en la parte superior del tallo-Flores axilares, monóicas, en espiga

y con una espata central y resistente-Fruto en racimo.

Del tallo de la planta se obtiene una madera dura, incorruptible á la acción del agua y que no es atacada por los insectos. Se usa para construír pisos y paredes de habitaciones rurales; y dadas las buenas condiciones que posee, podría ensayarse su explotación industrial.

Los campesinos de los lugares donde habita esta palma, emplean sus raíces adventicias para el rayado de la yuca en la manufactura del almidón.

Hemos encontrado el *Attalea funifera* en la Provincia de Colón.

Curludovica Palmata [R. y P.] *

Sin. Vulg. Toquilla – Iraca-Nacuma.

Esta palmera, una de las más pequeñas en la familia, se caracteriza, además de las propiedades comunes á todas, por afectar sus hojas la forma de abanico.

La belleza de estas hojas hace que la planta sea cultivada como ornamental en algunas casas de Panamá; pero su verdadera aplicación industrial consiste en el uso que de ella se hace para la manufactura de los famosos sombreros conocidos en el mundo entero con el nombre de "Panamá." Aunque en verdad dichos sombreros no tienen de Panamá sino el nombre, la materia primera, ó sea la Toquilla, existe abundante en todo el país, formando bosques de considerable extensión.

---

* Aunque algunos autores clasifican esta planta como CICLANTACEA, nosotros la incluímos entre las PALMERAS por parecernos que presenta sus caracteres, y siguiendo la opinión de otros autores americanos.



Attalea funifera

Fig. No 2.



Carludovica palmata

Fig. No 3.

El Dr. Lupi, en una de sus obras aconseja el cultivo racional de la palmera; y la Asamblea Nacional, en sus sesiones ordinarias de este año, ha dispuesto el estudio de él, á fin de iniciar en el País la industria de sombrerería.

Oreodoxa regia

Sin. Vulg. Palma real—Chaguaramo.

Muy conocida en toda la América tropical, esta palmera es notable más que por sus aplicaciones industriales, por la esbeltez de su forma. De aquí que sea planta de adorno por excelencia en todos los parques y paseos públicos de las ciudades americanas.

Sin embargo, en algunos países se utiliza su tallo como madera de ebanistería; sus hojas para techar construcciones rurales; y los pedúnculos y peciolos, para la manufactura de escobas. Esta última aplicación, la tienen también en las poblaciones de nuestro Interior.

Phitelephas macrocarpa (R. y P.)

Sin. Vulg: Marfil vegetal—Tagua—Cabeza de negro.

Descripción: Palmera de caule rastrero, muy corto, de 14 á 16 centímetros de diámetro y con ramillete de hojas aladas en la parte superior. Flores monóicas y apétalas. Fruto que contiene de treinta á cuarenta nueces.

La tagua, nombre con que se conoce en el país esta palmera, suministra al comercio el fruto de sus nueces, muy estimadas por su blancura y dureza y por prestarse al pulimento. Con ellas se fabrican botones, mangos de

paraguas, de bastones y muchos otros objetos de uso diario.

Los principales mercados del fruto, se encuentran en Inglaterra, Francia y Estados Unidos.

La región que en el Istmo cuenta con mayor número de estas palmas, es la costa Atlántica, de donde se exporta el fruto, aunque en cantidades pequeñas. Existe además en El Darién, y allí se ensaya hoy su cultivo. En los mercados es muy apreciado el fruto procedente del Ecuador. Los cultivadores del Darién han introducido semillas de aquel país y de Buenaventura (Colombia).

En algunos lugares del Pacífico, se encuentran palmeras de esta especie; pero en proporciones limitadas.

G. Martinetia y Alfonsia

De estos generos existen en el País varias especies, comprendidas todas bajo el nombre vulgar de *Corozos*, al cual agregan diversas denominaciones.

Todas contienen en sus frutos un aceite saponificable, usado en algunos lugares de Venezuela y Colombia como productor deluz. En Panamá no se extrae de ninguna de las especies mencionadas no obstante existir en número considerable.

Elaeis guineensis [Jaq.)

Sin. Vulg. Palma de Cera—Palma de Lolá.

Descripción: Tallo pequeño y espinoso. Corona de hojas pennadas. Flores monóicas. Frutos en drupa formando racimos.

La importancia industrial de esta planta consiste en el aceite que suminitra el sacocar



Fig. No. 4 Phitelephas macrocarpa

po de su fruto, muy usado en otros países para la manufactura de jabones finos. Dicho aceite, llamado por nuestros campesinos *manteca de Lolá*, se emplea únicamente entre nosotros como medicinal, siendo esto sensible porque él podría servir de materia primera á una industria productiva, como es la jabonería.

Hemos visto la *Elaes guineensis* en la Provincia de Coclé, pero tenemos informes de que también crece en Los Santos, Veraguas y Chiriquí.

Cocos Nucifera (L.)

Sin. Vulg: Cocotero—Palma de coco—Pipa.

Universalmente conocidos los caracteres botánicos de esta importante palmera, no nos ocuparemos en repetirlos en la reseña que de la familia hacemos, limitándonos únicamente á señalar sus más notables aplicaciones y los lugares del Istmo donde habita.

El cocotero es una de las plantas que mayores utilidades reporta al hombre del trópico. Industrialmente puede considerarse como oleaginosa y textil, ya que de sus nueces se extrae un fino aceite que tiene gran demanda en los mercados por sus variadas aplicaciones como alimenticio, medicinal, iluminante, etc.; y que del mesocarpio del fruto se obtiene una fibra que, aunque no de superior calidad, es muy usada para manufacturados ordinarios.

Además, la reserva nutritiva de la nuez, y el agua alimenticia que ésta contiene, constituyen un alimento de gran valor en las regiones tropicales.

No sin razón dice un autor refiriéndose al cocotero, que es una verdadera providencia para la India. Otro tanto podríamos decir en Panamá, donde dicha palmera, abandonada de

cuidados culturales, brinda en abundancia sus frutos admirables.

Puede asegurarse que no hay región en el Istmo donde no se encuentre la planta que nos ocupa; pero donde existe en proporciones que se prestan á la explotación industrial, es en el litoral Atlántico y en algunos lugares del Pacífico. En el primero merece citarse el Archipiélago de San Blas, para cuyos habitantes de raza indígena, constituye el coco, principal y quizá único ramo de exportación. En el Pacífico es notable por la producción de esta palmera, la Isla de Coiba, donde según datos estadísticos pueden cosecharse 25.000 frutos al mes.

El cocotero no está excento de enemigos: así el Dr. H. D. Lupi, en su obra titulada *La Agricultura en Panamá*, dice haber observado en la Provincia de Bocas del Toro plantaciones enteras destruídas por una enfermedad de origen criptogámico. Los insectos *Rhincophprus ochreatus* y *Occodoma cephalotes*, tan abundantes en el Istmo, causan también estragos en la planta, destruyendo sus yemas florales; pero afortunadamente es fácil atacarlos.

Caryota sobolifera (O. de B.) ¿Caryota onusta? (P. Bl.)

Sin. Vulg: Ignoradas.

Descripción: Hojas aladas con peciolos envainadores. Flores monóicas en pedúnculos largos y colgantes, Fruto en baya pequeña con tres semillas.

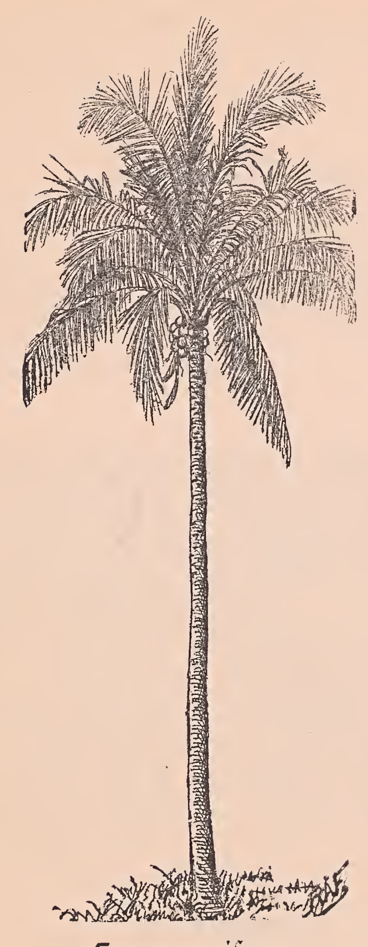
Del tallo de esta palma se extrae en Filipinas y otros países una substancia feculenta, alimenticia semejante al sagú, aunque de inferior calidad; y de los peciolos se obtienen fibras resistentes, muy usadas en cordelería.



Cocotero joven.

Fig. No. 5.





Cocos nucifera

Fig. No 6.

No sabemos que en Panamá tenga alguna de las aplicaciones dichas, tal vez porque se ignore el valor industrial de esta planta que hemos visto crecer en algunos lugares de la Provincia de Colón.

Calamus máximus (P. Bl.)

Sin. Vulg: Bejuco. (*Común á muchas plantas*).

Descripción: Tallo delgado, largo y trepador. Hojas opuestas, aladas, con peciolos envainadores. Flores en panojas compuestas de espigas. Fruto en baya.

El tallo de esta palmera, resistente é incorruptible, se usa como amarra en construcciones rústicas, pudiéndose obtener en él fibras largas y fuertes. Según el P. Blanco, la corteza se emplea en Filipinas para la manufactura de sombreros finos.

Hemos visto esta planta en la Costa Atlántica, donde crecen además algunas otras especies de *Calamus*, tales como *C. mollis* y *C. usitatus*. Es posible que también se encuentre en el País el *C. draco* cuyo fruto suministra la resina roja y astringente conocida con el nombre de *Sangre de Drago*, muy empleada en medicina.

G. Metroxilon

Sin. Vulg: Palma de sagú.

Descripción: Palmera de talle alto, con hohojas de bordes caídos. Flores monóicas y fruto en baya.

Como lo indica su nombre vulgar, la aplicación de esta palmera consiste en el sagú que suministra al comercio, y es una substancia feculenta, alimenticia que se encuentra en el interior del tallo.

El *Metroxilon*, que según muchos autores es planta originaria de Asia y Oceanía, se encuentra también en América, á donde probablemente ha sido traída por los europeos. En Panamá hemos visto dos ejemplares en el Paseo Ancón, y los tienen allí únicamente como planta ornamental.

G. Levistona

Sin. Vulg: Cucuá--Ñomé.

Estas son las sinonimias vulgares de una palmera que sabemos habita en el ramal de la Cordillera andina que pasa al Norte de la Provincia de Coclé, donde los indios que pueblan esa región extraen la corteza del tallo y hacen de ella vestidos que, adornados y pintados, lucen en las festividades que celebran. En esos trajes dibujan toscamente figuras alegóricas, tales como el sol, la luna, navíos, etc., valiéndose para ello de las muchas plantas tintóreas que hay en el País.

Cuando en Febrero de este año visitámos la Provincia de Coclé, teníamos el propósito de estudiar detenidamente la palmera citada, pero desgraciadamente no pudimos trasladarnos á los lugares donde se encuentra, siéndonos posible tan sólo ver unas hojas y flores ya marchitas que nos facilitaron en Penonomé. Por el estudio que en tan malas condiciones hicimos, nos inclinamos á creer que la planta pertenece al género *Livistona*, sin poder identificar la especie. Por una corteza que existe en el Museo Nacional, deducimos que el tallo



Caryota sobolifera

Fig. No. 7.

de la planta tiene más de un metro de circunferencia.

Sentimos dar tan pocos datos de una palmera que podría suministrar buen material á la industria textil, y esperamos la oportunidad de más amplios estudios que oportunamente daremos á conocer.





Traje indígena fabricado con la corteza del Livistona

Fig. No. 8.

9184